ISAGOGES
ANATOMICAE
&C.
J. SYLVIUS.

1556



I — T T
430

Id 23

The Library of the
Wellcome Institute for
the History of Medicine

MEDICAL SOCIETY
OF
LONDON
DEPOSIT

Accession Number

Press Mark

1-3) SYLVIUS, J.

IN HIPPOCRA-TIS ELEMEN-TA IACOBI SYL-VII MEDICI COMMEN-TARIVS.

❧

Denuò per Alexandrum Arnaudum diligentiſsimè caſtigatus.

BASILEAE,

Ex officina Iacobi Derbilley.

M. D. LVI.

IOANNI MORINO CRIMINVM CENSORI APVD PARISIOS æquiſsimo, Iacobus Syluius Medicus

S. D. P.

SI *homines hominum cauſſa generatos eſſe verum eſt (quod eſt præclare à* Stoicis *dictum) vt homo ſcilicet hominem adiuuet, qui de communi hominum ſocietate pleniùs in dies, ac etiā in horas commeretur, iure optimo is in vniuerſi generis humani communitate maximus ſimul & optimus eſt habendus. Quæ cauſſa etiam vnica maioribus noſtris deos tam multos peperit, Iſidem, Oſirim, Palladem,* Neptunum, Her*culem, & alios propè innumerabiles, commoda quædam maxima in communem hominum vtilitatem largitos.* Niſi *enim* Hercules*(vt cæteros omittam)* Cacum *latronem illum maximè inſignem de vita ſuſtuliſſet, niſi idem* Hydram, Lernæ *paludis beluam ſeptemplicē extinxiſſet: hiſq; & alijs quàm plurimis regionum multarum monſtris à ſe domitis, de hominibus tanquam* Deus *aliquis terrenus fuiſſet benè meritus, nunquam ab his deorum immortalium nu-*

mero poſt mortem fuiſſet adſcriptus. Sed quid præclara Herculis *facinora nobis tantùm audita commemoro?* Nónne *tu tanquam* Hercules *quidam* Gallicus, *non* Cacum *tantùm, ſed* Cacos *innumerabiles atque adeò κακίϛους latrones, raptores, ſicarios, homicidas & reliquos homines facinoroſos, reipublicæ pernicioſos, communemq; hominũ ſocietatẽ omni vitiorũ genere contaminantes ſic de medio tollis, vt iam ſine iniuria in pace viuatur?* Nónne *præter eã vtilitatẽ publicam, vrbem quoque iſtam longè ampliſsimam annis ante te multis non furibus ſolis, ſed etiam ſuperſtitioſis colorum contentionibus, cõtentioſis prætorum ſcholaſticorum comitijs; litibus beneficiarijs, vt hydra illa rediuiuis, & immortalibus infamatam, tanto ſtudio ab his facinoribus indigniſsimis vindicaſti, vt muſis literarum bonarum ocio planè liberrimo frui nunc liceat?* T*u enim* ciues *bonos laude merita cumulas, tu innoxios vt ſunt commeriti, animaduertis: faciſq; hac iuſtitiæ parte, ne cui quis noceat etiã laceſsitus iniuria.* His *virtutibus ciuitatem noſtrã conſeruas, adiuuas, auges: ſic, vt in te ciuitatis noſtræ ſalus hodie nitatur maximè: qui virtutis tuæ ſpendor eſt maximus, cùm deo optimo maximo in terris vix quicquam fiat acceptius, quàm concilia cœtuſq; hominum iure ſociatos (quæ ciuitates appellantur) conſeruare,*

adiuu

adiuuare, augere : ob idq́; ciuitatum rectoribus & conſeruatoribus certum in cœlo ac definitum conſtituit locum, vbi cùm ex corporum vinculis tanquam è carcere euolarint, beati æuo ſempiterno viſione diuina fruantur. Quæ autem cauſſa quæ commouit, vt amplitudini tuæ commentarium hunc medicum dedicarem, fuit, præter fauorem ſummum quo me vt cæteros literarum puriorum ſtudioſos vnicè proſequeris, maxima ſtudiorum ſimilitudo: quæ tibi criminum cenſori æquiſsimo eſt cum medico. Huius enim prius eſt officium, vt inculpatam ſanitatem ſimilibus conſeruet: tu mores probos modis omnibus foues atque adiuuas. Alterum medici munus eſt morbos profligare, idq́; remedijs malo contrarijs. Tu ex noſtra republica vitij genus omne ſumma cura, induſtria, prouidentia amoliris. Medicus extremis morbis extrema exquiſitè remedia ſtatim adhibet, mitioribus primum clementiora : deinde ſi opus eſt, valentiora. Tu leuiora quædam peccata, nunc publica ſolùm infamia, nunc virgis, nunc ſucciſa auricula coërces: in grauiora etiam laqueo, vel decollatione, vel rota, vel oleo feruente, vel flamma ipſa animaduertis, ne quid poſtea tale ipſi committant, & vt cæteri horum exemplo ſint ad peccandum tardiores: quemodo cancros, cancrenas, ſphacelos, & eius generis affectus immedicabi-

 les,

les, ferro ſæpe & cauterio medici celebres cum parte affecta execant & proijciunt, ne pars ſincera trahatur in vitium. In ſumma medicus actiones per ſanitatem integras modis omnibus molitur, vt nulla corporis, aut animi moleſtia diu viuatur. Tu actiones per virtutem Chriſtianas Deo concilias. *Vale, et quod amplitudini tuæ muſculum offerimus grata manu accipe.*

IN

IN HIPPOCRATIS ELEMENTA IACOBI SYLVII medici commentarius.

*

SECTA rationalis & dogmatica, eademq; verè methodica (cui tanquam omnium optimæ ipſi nos addiximus) nobis imperat corporis curandi naturam omnino noſcendam, idq; ordine maximè dupli ci, reſolutorio & contrario illi compoſitorio. Proinde corpus humanum nobis in partes primùm maximas, deinde alias omnes diuidendum quoad ſenſu minimas attigerimus. Maximæ verò totius partes ſunt caput, thorax, venter, artus. Capitis partes, oculi, aures, facies, ac reliquæ intra cranium, & extra particulæ. Oculi partes, humores tres, tunicę quatuor, quæ, vt alio-

rum ſimiliter diuiſorum vltimæ partes, ſunt ſimilares & ſimpliciſsimæ, & in alias hominis partes non ampliùs diuiduæ: ob id elementa hominis ſenſibilia dicuntur, cùm tamen verè elementa non ſint. Nam quæ albæ ſunt partes in nobis ex ſpermate prodierunt, rubræ verò ex ſanguine materno ſunt conformatæ. Sperma autem tam viri quàm mulieris, & ſanguis maternus noſtræ generationis principia: illud ſeu forma, hic tãquam materia, ambo ex elementis quatuor conflata, ſed interuentu humorum quatuor ſanguinem conſtituentium. Hi autem ſunt ſanguis ſincerus, pituita, bilis flaua, & ſuccus melancholicus. Elementa verò in alia elementa non ampliùs diuidi poſſunt: ſed phyſicè in materiam tantùm, & formam prima & ſimpliciſsima naturæ principia ex philoſophia naturali cognita, vti & elementa. Hæc tamen quatenus ad medicum ſpectant, paucis explicanda nobis ſunt, vt corporis naturam ordine etiam compoſitorio doceamus. In quo prima ſunt quæ reſoluendo fuerunt poſtrema, vt contrà quæ in componendo ſunt poſtrema, reſoluendo prima ſpectantur: vt domum cùm demolimur, tectum primùm poſt parietes

Gal. initio ſanit. tuendæ.

diruimus,

diruimus, poſtremum fundamẽtum eruimus: ſi verò ædes molimur, fundamenta iacimus prima, mox illis parietes inſtruimus, poſtremò tectum ſuperdamus.

Porrò elementum eſt pars minima rei quam conſtituit, propriè quidem ac ſimpliciter, ignis, aër, aqua, terra, philoſophiæ naturalis materia. Abuſiuè autem loquentibus, medicis quidem elementa in homine ſunt etiam humores quatuor, & partes ſimilares, eædemq; ſimplices ſenſu. Vnde elementares quoque appellatæ, grammaticis verò literæ, & aliis aliæ res quiduis primæ conſtituentes, ſeu diuidendo vltimæ & minimæ. Quæ verba vti & Galeni diffinitio ordinẽ iſtum duplicem innuunt: nam minima pars & quæ diuidendo vltima eſt reſolutorium. Ariſtoteli quoque expreſſum lib. 3. de cælo cap. 3. diffinienti elementum eſſe corpus in quod reliqua corpora diuiduntur. Compoſitorium verò cuius eſt elementum, ſeu quod reliqua conſtituit: quod Ariſtoteles planiùs 5. metaphyſicorũ expreſsit, elementũ eſt corpus ſimplex, ex quo aliquid componitur, &c. Ex quibus Ariſtotelis diffinitionibus ſuã Galenus contexuiſſe videtur, & particulã corpus intellexiſſe, vt materiam & formã

Gal. li. de elemẽtis.

corporum ſimplicium, ſeu elementorum & miſtorum principia ab elementis ſepararet. Vtrunque autem ex his eſt, quæ ad aliud referuntur: pars enim totius eſt alicuius,& elementum miſti eſt principium. Ignis igitur: aër,aqua, terra,quatuor ſunt elementa rerum omnium hic generabilium & corruptibilium communia:quem numerum ab Hippocrate, ſi Galeno credimus inſtitutum, à Platone, Ariſtotele, Galeno, cæteris confirmatum, tanquam certiſsimum recipimus, ne nobis plura vno eſſe, & quot ſint, verboſiùs ſit probandum.

Res quævis noſcitur nominis ratione & diffinitione. Qualia autem in ſe ſint hæc ſingula, quidque horum quoduis in congreſſu, & miſtorum ex ipſis natura, aut agat aut patiatur,dicamus à nominis ratione & diffinitione exorſi. Elemento cuique nomen eſt vnum ab ipſa rei ſubſtantia & natura impoſitum, ignis, aër, aqua, terra, alterum à vincente & ſumma in ſingulis qualitate, calidum ignis, humidum aër, frigidum aqua, ſiccum terra: quanquam & humidum aqua Ariſtoteli in Meteorologicis, & Galeno in natura humana & *Initio ſanit. tuendæ.* ſimplicibus interdum dicantur, alia tamē ratione,vt poſt explicabimus.

Elem

Elementorum diffinitio vt aliarum re rum eſt difficilis, ob id quòd verarum & eſſentialium differẽtiarum inopes ſumus maximè, & quòd elementis nihil eſt prius per quod diffiniantur. Ad hæc elementum corpus eſt ſimplex, nec habet vnde conſtituatur. Diffinitio autem eſſentialis ex his quæ rem cõſtituunt, informanda eſt. Ideóque quod fieri oportet, vbi differentiæ eſſentiales deſunt, proprietatibus formã rei conſequentibus, aut idem connexis res deſcribenda aſt. Proprietates autem optimè conſtituuntur ex perfectiſsima cuiuſque actione: ſuntque hæ differentiis eſſentialibus proximæ, & ad exprimendam quãtùm datur, rei naturam accommodæ. Perfectiſsima autem cuiuſque elementi actio à qualitate prima in ipſo ſumma proficiſcitur.

Eſt igitur ignis elementum, quod omnium maximè calefacit, & omnium maximè aëre humectat, & aqua refrigerat, terra ſiccat, vt ſingulis elementis ſingulæ primarum qualitatum ſummæ inſint: ſed aliæ quoque ex his, non tamen ſummæ, ac retuſæ, vt igni ſiccitas, aëri caliditas, aquæ humiditas, & terræ frigiditas ineſt, moderata tamen.

Sin

Singulis præterea elementis aliæ inſunt qualitates ex primis illis tactilibus, plurimum corporeis, omnium potentiſſimis productæ: virium quidem quàm primæ multò inferiorum, ſed tamen eximiarum, tenuitas, raritas, leuitas, ſplendor, perſpicuitas: & his contrariæ, craſsities, denſitas, grauitas, obſcuritas, opacitas.

Quæ qualitates in ſingulis elementis quam facultatem habeant ad generādum, aut corrumpendum, qui ignorat de elementis infra modum philoſophatur.

Quandoquidem vt in ſingulis noſtri corporis inſtrumentis & aliis omnibus aliquid agentibus, vna eſt pars primaria actionis cauſa effectrix, alię adſunt per quas melior fit ea actio, quædam ſine quibus non fieret eiuſmodi actio, aliæ denique per quas prædictæ omnes conſeruantur: ſic in elementis ipſis qualitas vna ineſt, ſumma ſcilicet, actionis elementi præcipuæ cauſſà effectrix præcipua: quæ verò illi ſociata eſt qualitas, non ſumma meliorem reddit actionem: qualitates reliquæ ex primis ortæ, partim ea ſunt facultate, per quam actio talis melior perficiatur, partim qualitates illas omnes conſeruent.

Cauſ

Cauſſa autem ſine qua non fit actio, extra ipſa eſt poſita, vt pòſt audies. Non autem qualitas ſecunda ſuſtinet rationem eius ſine quo non fiat actio, vt quibuſdam placet. Nam aqua feruens vrit ignis modo, tamen ea quantumuis calfacta ſemper humidiſsima eſt Galeno, vt poſt audies: terra quoque calfacta ſiccat etiam magis quam frigida, ergo neque ignis ſiccitas, neque aquæ & terræ frigiditas, ſi humidiſsima eſt aqua, ea ſunt, ſine quibus actio non fiat. Quæ quatuor cum in ſingulis elementis fuero paucis perſecutus, finem ſcribendi faciam. Ignis elementum eſt (vt dixi) omnium maximè calefaciens, qua vi ſummè calorifica, omnium valentiſsimè homogenea, & quæ vnius ſunt naturæ in vnum cogit, congregátque. Heterogenea verò & quæ naturæ ſunt diſsimilis, à ſe inuicem omnium potentiſsimè ſeparat, ſingula tamen horum in ſuam velut familiam. Quę perfectiſsima ignis eſt actio, eáque à qualitate in ipſo ſumma quę eſt caliditas profecta. Sic enim rectè Ariſtoteles calidum, ſeu calefaciens diffiniuit. Hoc autem opus cùm calidorum reliquorum, tum maximè ignis eſſe, tibi apertè commonſtrant fulminis, & ignis huius inferni effecta: nam ſi *Lib.4. Meteororũ.cap.1.*

domus

domus icta fulmine, vel occaſione alia incendio flagret, terreum in carbonem, ac inde in cinerem abire cernes: aqueum tenuari, & ſi multum eſt per extrema exudare (vt in titione viridi incenſo quotidie vides) ſin paucum, in vaporem & aërem flammæ alimentum tranſit, aër poris lignorum clauſus, & inanitatibus calamorum (quibus tecta domus fortè fuerit) flāmæ etiam pabulum eſt, tenuatus enim magis fit ignis, à quo prædictorum portio plurima in fumum & vaporem craſſum ſoluta, deinde vi caloris ſeparatur, & craſſiore ſua parte fuligo efficitur, tenuiore aër. Idem teſtatur in lacte coagulum, ſed apertè minus, ob id quod etiam imbecillius multò calet quàm ignis. Coagulum enim lacti vaccino, vel alij parum calenti immiſtum calore per lactis in ventriculo primo animalium lactantium corruptionem acquiſito: ſed haud ita vehementi craſſas lactis vaccini, vel alterius partes ac terreas in caſeum cogit, &, ſi quæ ſunt, butyroſas ac aëreas, neutras tamen omnes cū in ſero caſeoſum quoque aliquid ſuperſit, & fortè butyroſum, quod ipſo percocto apparet, in caſeumq; ſecundarium à quibuſdam cogitur.

Idem

Idem argumentum in butyri ſecretione eſt. Nam calore cùm externo tum præcipuè interno, quẽ multus baculi in imo lati & pertuſi percuſſus excitat, butyrum à ſero butyri in hac láctis parte ſeparatur. Idémque in mille aliis liquidò apparet, ne in re peſpicua teſtibus vtar parũ neceſſariis. Ignis igitur ſuo calore ſummo homogenea cogit, heterogenea diſsipat. Quæ tamen qualitas, vt aliarum quæuis ſi ſola agat, aut multò etiam inſignius aliis agat in generationis ſubiectum, nunquam fiat generatio, vt per vteros calidiores, frigidiores, humidiores, ſicciores apertè declarauit in aphoriſmis Hippocrates: ſed mutuò ſe ipſæ inuicem contrariæ inter agendum, tandem vt res ipſa exiſtat & perſtet contemperant in corporum ſubſtantia, quæ tota permutationi, & affectioni, alterationique ſubiecta eſt. Calor igitur iſte, ſed iam diuinus & rerum generator fæcũdiſsimus in ſemine ſopitus nutritione auctior & valentior vbi euaſit, quæ in ſemine ipſo eſt portio cerebri, in cerebrũ ſeparat, & in pulmonem, cor, hepar, ventriculum, partéſque alias, quæ pulmonis, quæ cordis, quæ hepatis, quæ ventriculi, quæ reliquarum quoque partium in eo eſt *Cap. 3. li. 2. de gen.*

eſt porrio. Eſt enim ſemen Ariſtoteli,& poſt eum Galeno, excrementum benignũ vltimi alimenti ſingularum corporis partium. Qua ex re pendet maximè parentum in filiis ſimilitudo, non partium tantùm, ſed vocis & aliarum actionum atque adeo morum: vnde à Mantuano carmelita rectè ſcriptum mihi videtur, Qui viret in foliis venit ab radicibus humor: Sic patrum in natos abeunt cum ſemine mores. Hæc ipſe diuinus calor ſemini animalium atque adeo plantarum inſitus per ſe molitur,ſed diuinũ addidi,quòd calor,qua calor eſt, heterogenea quidem illa ſeparat ac diſſipat, & homogenea cogit:qua verò diuinus eſt cerebralem in ſemine portionem ſurſum diſtribuit, & cranij portionem ex eodem ſemine ſecretam ipſi cerebro circumponit, cordis portionem in medio pulmone & thorace mediam ex ipſo ſemine ſecreuit, pulmonariam verò thoracicámque in ſemine portionem cordi circundedit,eadémque iuſtiſſimâ ipſius œconomia in reliquis partibus effulſit:ſine qua nonne vt in lignis, & aliis vrendis terreum omne ſubſidet, aëreum & igneũ attollitur: aqueum, vt dixi prius, ambigit pro varia ſua ſubſtantia, & varia ſui motione,

tione, ſic in imum corpus, verbi gratia: vbi pedes & tibia ſunt, quicquid in nobis eſt terreum nonne ob inſitam grauitatem ſubſediſſet? ibique oſſa omnia, cartilagines, ligamenta, cerebrum, ſpinalis medulla & oſſalis coacta ſubſtitiſſet? Adeps verò ſanguinis portio tenuior, bilis flaua, ſpiritus ipſi leuitate innata elati ſumma petiſſent? carnoſum genus totum in medio interſtitiſſet? Idem calor in ſemine diuinus, ſeu ſpiritus ille calidus & noſtri formator, venas, arterias, canaléſque reliquos & cauitates ſenſu manifeſtas, atque etiam obſcuras (per quas corpus vniuerſum eſt confluxile & conſpirabile Hippocrati) fiſtulat, eáſque quibus maximè ad actionẽ, aut vſum conuenit applicat, & adaperit, oſſa minora fecit ſpongioſa, craſsiſsima etiã caua ad nutrimenti idonei repoſitionem, eadem oſſa connectit tam affabrè, vt nihil omnino deſiderari queat. Quid non facit? idem quibuſdam, aut anima, aut primum ac principaliſsimum animæ inſtrumentum cenſetur ob vires in gignendo, formando, viuendo præcipuas. Hæc verò effecta licet à calore illo diuiniore nõ impedito ſint inſeparabilia, tamen illius non ſunt propria, cùm reliquæ ignis &

aliorum omnium elementorum qualitates in ea cooperantur, vt mox dicam, ſed tamen igneus ille vigor, cuius cæleſtis origo eſt, primas partes in hac formatione ſuſtinet totus vbique actuoſus.

Siccitas ſecunda, & mitior in igni eſt qualitas, illi inſita, & ſubſtantiæ ſuæ connexa, quæ etiam corporis alicuius humiditatem ſurgendo & combibendo exhaurit, quod ſiccare propriè dicimus: quanquã illi altera quoque ſiccandi vis accidit, & ſecundo ineſt, dum ſcilicet calor igneus, humorē à ſe tenuatum foras euocat atq; diſsipat. Vtraque ſiccandi vis actionem ignis reddit præſtantiorem, Ignis autem non modò calidiſsimus eſt, ſed calidis in victoria, ſiccisq́ue fouetur.

Sicca enim omnia quàm humida (niſi aërea & pinguia ſint) ardent promptius, vt in lignis experientia eſt quotidiana. Vinum item mel, oleum, adipes quò veterauerunt magis, eò calidiora, ſicciora, tenuiora euaſerunt (niſi ſpeciem corruptione mutent) ob id etiam promptius ardent.

Nec tantùm ignis huius, ſed multò magis ignis illius ætherei actionem ſiccitas iuuat, cùm ſua tum rei in quam agit dum

cuique

cuique parti formandæ apta, & in locum idoneum ſecreta ex ſemine portio, mox propter natiuam humiditatem difflueret ac relaberetur eo vnde eſt ſecreta, niſi adiutrix acceſsiſſet caliditati ſiccitas. Portione ſiquidem humiditatis illius largioris (vtrunque enim noſtræ generationis principium ſemen, & ſanguis eſt calidum, humidum,) per ſiccitatem illam duplicem & præterea terream abſumpta iam ſtat mole ſua, & tanquam fixa manet noſtri corporis materia, cauitatúmq; latera amplius ob mollitiem non tam ſunt in ſe inuicem decidua. Iam oſſa ipſa nonnihil ſolida euadunt, & à vicinis partibus minus ſiccari habilibus apertè circumſcripta diſſident, quomodo figulinum opus vniuerſum initio præ mollitie caducum eſt: ſole autem & vento ſiccatum, euadit ſolidius: igne verò perfectè ſiccatum tum demum fit ſolidiſsimum, ſic oſſa in nobis prima ætate velut cerea per nutritionem augentur: iuſtum autem aſſequuta incremẽtum: duritiem induunt lapideam, ac eam ipſam quotidie maiorem, & nulla hominis induſtria vitabilem. Quod ſiccitatis effectum in oſsibus apparet magis, in cæteris tamen corporis noſtri partibus ad portionẽ ſpe-

Initio. lib. ſani. tuendæ.

ctatur:in his quidem magis,in aliis minus pro varia principiorum natura & educationis.

Ne igitur caſſa ſit actio calidi, aut ſaltem parum firma in ſubſidium addita eſt ſiccitas, quam non parum adiuuat maxima terræ cuique corpori miſtæ magis, minus ſiccitas, de qua ſuo loco poſt nobis agetur.

Eandem commodandi rationem ignis leuitas,tenuitas, raritas, ſplendor, perſpicuitas ſuſtinent. Hiſque qualitatibus adiutricibus fit & caliditate omnium efficaciſſima,vt ignis exigua portione vires mutandi habeat omnium maximas, terra contra etiam maxima portione minimas, vt interim actionem præcipuam quæ à tota fit ſubſtantia omittam. His ergo qualitatibus leuitate,tenuitate,raritate, ſplendore, perſpicuitate fit,vt ipſe ignis infernus,& multò magis æthereus iſte ac internus in omnem corporis mutandi partem promptius penetret,eáſque quantumuis exiguas,profundas,denſas,peruadat, & pro ſua natura afficiat, mutétque: & ſi datur,ſimiles ſibi reddat,hoc eſt,ſummè calidas,ſiccas, leuiſſimas,tenuiſsimas, rariſsimas, ſplendidas, perſpicuas maximè, hoc eſt, ignem, vel igneũ,

igneũ, vel ignitũ corpus efficiat. Ne verò omnia ſint ignis propter eximiã ipſius ad mutandum promptitudinem & vehemen tiam, contraria aliorum elementorum natura repugnat. Nam elementis vt agentibus reliquis ſcopus eſt paſſum quo ad eius fieri poteſt, ſimile ſibi reddere, nec prius ab agendo deſiſtere, quàm vicerint, ſi vinci poteſt. Vt ergo ignis dum in alia agit elementa, ea ipſa vincere conatur: ſic cætera elemẽta igni reſiſtentia in ipſum agũt, ipſumque ſi præpollent, vincunt, modò tota ſubſtantia & qualitatibus nonnihil cognata ſint. Porrò tenuitas, quia calorem ignis ſummum ſequitur, eſtque illius effectum, ob id in igni ſumma eſt, vt ſumma à raritate ſumma leuitas. Nam frigidum nullum qua frigidum eſt, tenue eſt. Acetum enim, & ſuccus corticis viridis nucũ quamuis frigida ſint, & ob id phlegmonarum incipientium remedia, ſintque eadẽ etiam tenuia: quæ tamen illis ineſt tenuitas, quandam in vtroque ſubſtantiam igni tenuatam ſequitur. Sunt enim hæc vt alia pleraque ſubſtantiis duabus contrariis, & inde ortis facultatibus etiam contrariis conſtituta. Quam rem indicat ſapor, aceti quidem non ſolum acidus,

idemq; frigidus, ſed etiam acer & is calidus: corticis verò nucis multùm amarus ſubſtantiam terreã igneo calore multùm tenuatã ſequutus, quo per macerationem in aqua dulci identidem mutata diſsipato cortex ipſe manet ἄποιος, hoc eſt, qualitatis expers ac inſipidus, proindeq; idoneus ad ſaporem quemuis ſuſcipiendum, quod de cucurbita & tubere Gal. quoq; pronunciauit. Pro ptereа nux viridis ante condituram qualitate amara per macerationẽ, vt dixi exuitur. Aër autem flante borea tenuior, quia ob frigiditatem vaporibus non craſſeſcit vti auſtrinis flatibus. Tenuitas autẽ hæc facit, vt ignis & ignea promptè in partes minimas ſeparentur, & niſi ſint dura, & magna in omnem corporis partem promptè permeent.

Li. 1. ſim pliciũ ca. 22. & li. 6. Symp.

Tenue duplex.

Lib. 2. ſanit. tuẽd.

Rarum abuſiuè, & per metaphoram quod laxum eſt ac ſolutum, vt ignis, aër. Propriè verò quod poros & meatus habet multos & magnos, vt pumex, ſpongia. Contrà denſum propriè quidẽ quod nullis aut paruis eſt meatibus, vt buxum ebenum, abuſiuè autem quod eſt coactum, compactum, ſolidum, vt aqua, terra.

Vtraque autem raritas leuitatem habet adiunctam: ſed longè maiorẽ impropriè

dicta

dicta raritas, quin & propriè rarum ob id leue eſt, quòd ſuis illis poris, vel ignem, vel aërem corpora rara,& ob id leuia cõtinet: quorum loco ſi aqua aut terra poros impleat (Vacuæ enim eſſe omnino non poſſunt) quanquam rara quoq; tunc meritò dicerentur (cùm poros & meatus habeant multos & magnos) tamen tantùm abeſſet, vt pro raritatis ratione eſſent leuia, vt etiam omnino grauia eſſent. Sic etiam denſa hæc ſunt grauia,& quibus inſederant grauitatem ſuam impertiuntur pro multitudinis ratione, maiorem denſiora, minorem minùs denſa.

Hac tenuitate ſumma & raritate ſumma, & inde orta leuitate ſumma præditus ignis, ac multò magis iſte ignis æthereus, etiam minimas partes alterandi corporis (vt dixi) attingit quantumuis abditas, in quas actionem ſuam nõ explicarat, ſi pro tenuitate,raritate,leuitate craſsitiem,denſitatem,grauitatem terream ſortiretur.

Calorem ignis vtriuſque prætereà iuuant dictę qualitates, vt ſi quò abierint ſegregata corpora ab igni pulſa, eò ignis flamma his qualitatibus adiuta comitetur, eaq; omnino permutet,quæ tamen ſemimutata fortaſſe manerent. Neq; enim ce-

rebro ſatis fuit, vt in hãc partem eius ſubſtantia ſit à calore inſito ſecreta, niſi etiam tenuitate, leuitate, raritate, vt idem de fulgore, & perſpicuitate pollicear, omnem cerebri partẽ penitiſsimè ad actiones ſuas comparaſſet, vt in eo nihil redundet, deſidereturq; nihil. Qua in re opera naturæ artificum etiam præſtantiſsimorũ, vt Phidiæ, Polycleti opera longè antecellunt, cùm hæc tantùm foris ſuperficie ſunt bene expolita, intus verò moles quædã terrea, rudis ac impolita.

Cùm naturæ opera maiorẽ multò intus partium omnium dignitatem, admirabilemq; non modò temperaturã, ſed conformationem quoq; oſtentent.

Cauſſæ ergo ſint qualitates dictæ non ſolùm melioris ipſius ignis vtriuſq; actionis: ſed etiam ignem, ipſiusq; facultates omnes, ac eſſentiam conſeruant. Facilè enim ignis vterq; marceſceret, ac tandem extingueretur, niſi qualitatum harum beneficio promptè in paſſum ſe ipſe quaquauerſum inſinuaret: quæ res ad permutandi paſsi ſiue ignis gignẽdi aut nutriendi celeritatem magni eſt momenti. Calor quoq; noſter quanquam eſſentia eſt craſſiore quàm igneus, ſubſtantiæ tamen totius

tius proprietate & dictis qualitatibus paucis horis id perficit, quod nunquam ignis vel inceperit. Ex cibo quouis mox chylus, ex chylo ſanguis, ex ſanguine inſtauratus ſingularũ corporis partium fluor, id apertè demonſtrant. Neque minus caloris huius cuſtodiã qualitates hæ operantur, cùm harum ope pabulum ſibi continenter ex ſanguine ſibi moliatur, & qui ſingulis in partibus eſt inſitus, ex harũ alimento aut ſi deſit, humido ſubſtantifico, Tenuitas, raritas, leuitas in igni cùm tam ſint actuoſæ qualitates, an in eodem fulgor & perſpicuitas ſint otioſæ? At fruſtra eſt à natura factum nihil. Expendamus itaq; quàm igni vtriq; cõmoditatem afferant: quanquam vt igni externo manifeſtiùs inſunt & luci ipſi, ita in eo magis effectus illarum apparebunt: etenim in igni interno etiam inſigniùs ineſſe cogitatione facilè aſſequemur, ſed & ſenſu ipſo, vt poſtea probabimus.

Fulgores terrifici quando micat ignibus æther, vt poëta inquit, lux flammæ, ſolis, lunæ cæterorumq; aſtrorum, quàm repente in mediũ aërem, & etiam aquam, vitrum, diaphanea reliqua ſe extendant longiſsimè, experientia quotidiana abũde

Gal.aph. perſuadet. Quódque corporibus in quæ hæc agunt ſplendorem quoq; imprimunt, oſtendũt fructus præſertim, qua parte ſolem excipiunt, oſtendunt etiam alia plurima à flamma ipſa illuſtrata, & ſplendida reddita: ſed caloris interni fulgor vel puero perſpicuus eſt in colore corporis ſanè florido, & bene habito, vegeto, ac nitente, apparet quoque in ſanguine, bile flaua, atque adeo atra, quæ ex aduſtione nigredinem habet relucentem. Apparet omnium maximè in oculis quos ſi in tenebris vel minimùm confricueris cernas ex eo igneas quaſdam ſcintillas cõfertim effulgere & foras erumpere. (Viſio enim ignis Platoni in Timeo & ſenſorium videndi tenuiſſ. Gal. lib. 4. loc. Aphro. cap. 2. Ariſtoteli autem aqueũ cap. 2. lib. de ſenſu) aliam ſcintillarum à percuſſu cauſſam affert Aphr. proble. 58. ſect. primæ. In luce quoq; ſplendida percuſſus oculus eadem viſa efficit. Huic enim ſpiritui à calore inſito ſplendor ineſt, cuius & raritatis, leuitatis, tenuitatis beneficio per neruos etiam momento ad imos vſq; pedes conuolat, ac in cerebrum, ſi cogitur, reuolat.

Sic aërem perſpicuum & planè purum lux ſolis, lunæ, facis, ac ſplẽdor de repente

perm

permeat: craſſum verò & nebuloſum aërem, aut vapore craſſo victum, minima parte ſui peruadit, id quod nobis liquidò apparet, dum latet obſcura condita nube dies, ac per caliginem, & in partis ſtupore. Neq; ſolùm alteri eſt magis permeabile corpus perſpicuũ, ſed ipſum quoq; magis eſt penetrabile: aqua enim minùs tranſparens quàm aër, tardius alia corpora penetrat, & tam aër quàm aqua quo purior, & ob id trãſparentior fuerit, eò celerius corpora alia penetrat: quò obſcurior & opacior, eò tardius.

Hactenus ſatis explicaſſe mihi videor actionem ignis primariam à calore eius ſummo perfici: meliorem tamen fieri, & etiam conſeruari qualitatibus aliis, ipſi etiam inſitis, ſiccitate, tenuitate, raritate, leuitate, fulgore, perſpicuitate. Reſtat demonſtrandum id ſine quo ignis non agat. Eſt autem non ei proprium, ſed elementis cæteris atq; etiam omnibus quæ agunt aliquid cõmune. Id verò eſt ipſius agentis ſeu caloris ignei quantitas, & robur, corporis quoque afficiendi ab igni præparatio, agentis paſſuriq; corporis aut contactus, aut idonea ſaltem vicinia. Medium item ad agentis robur deducendum accõ-

modum & liberũ : poſtremò tempus,niſi enim agens paſſo fuerit quantitate & robore potentius, actio non fiet, cùm ab æquali proportione actio, & victoria non fiat. Quamuis enim caliditas ſit qualitatum omnium ad agendum efficaciſsima, tamen quantitatem quandam ad vincendum requirit, cùm ignis ſcintilla lignum craſſum vix vnquam vſſerit. Neque putes oportere paſſo agens menſura, aut pondere, aut mole ſemper præpollere, ſatis enim tantam eſſe eius quantitatem quæ cum hoc robore paſſum vincere poſsit. Nam ignis parua portione vires habet maximas.

Robur autẽ agenti eſt ipſi non à quantitate ſola, ſed à vi & facultate quadam agendi inſita vel acquiſititia, etiam ſine quantitate, vt milites multos, ſed ignauos, ſtolidos imperitos, quanquam robuſtiſsimos, à paucis ſtrenuis, ſagacibus, exercitatis, etiã ſtrigoſis vinci ſæpe videmus. Quædam enim parua quantitate vires habente tranſmutandi maximas, vt ſpuma canis rabidi, ſemen in muliere corruptum, aura illa virulenta in epilepticis quibuſdã, venena plurima, aqua vini ſæpiſsimè deſtillata chæmyſtarum (ſi fiat) elixir.

Paſſuri

Paſſuri corporis præparatio quantam vim ad agentis victoriam habeat, oſtendit morborum generatio in paratis tantùm, humorũ iam expelli præparatorum facilis vacuatio, alimentorum ſole, igni & aliis præparatorum facilis in ventriculo coctio, lignorum ſiccatorum, pingui aliquo illitorum, in minima ſectorum facilis vſtio. Quid verbis opus eſt? nihil ſub cœlo fit ſine hac afficiendi corporis præparatione, ſi enim ſit rebelle, affici contumax, nihil aut minimum patietur: & fortaſſe plùs agat quàm patiatur: quomodo qui manu lapidem cædit, & caput alicuius durum, plùs ſe ipſe lædit quàm percuſſum lædat.

Cùm agens finitarũ ſit virium, in quantum vis longinqua non aget, aut tam imbecilliter, vt opus ſenſum fugiat. Cumq; vis agẽs per interualla delata ſemper magis elangueſcat, & quò magis procedit, eò ſit imbecillior, quò propior eſt corpori ipſum producenti, eò valentior inde requiritur agentis & paſsi propinquitas: quę illi ad agendum, huic ad patiendum maximè ſit idonea, vt ignis in propinqua & cõtigua valentiſsimè agit longè diſsitane calefacit quidem: lapis iactus propinqua va-

lenter contundit,longinqua vix afficit.

Medium agentis vim deducens liberũ. Nam contactus omnino per medium aliquod perficitur, vt docet Ariſt.lib.de anima,vt viſio non fiat niſi aër ſit luminoſus, neq; lapis hunc quem appetis aut percutiet, ſi alius intercesſerit, vel corpus aliquod validum oppoſuerit.In aliis mediũ, id eſt breuius,in aliis longius. Eſt quando id medium vires agentis intendit aut remittit,vt calor ignis per aquam agit blandiùs,per cineres valentiùs, per arenã quoque valentiùs,per puluerem ſcorię valentiſsimè.Et ignis quem Græcum vocamus, ignis item fulminis vrit ſæuiùs quàm noſtrâs,vt ille etiam in aqua vrat,hic vinum, gladium conſumat: cùm ignis tantùm ſit, ſed intentione diuerſus ob alimenti (opinor) familiaris copiam, vt in oleo, terebinthina, melle, & ſimilibus incenſis apparet. Contrà ex lapide amianto ellychnium oleo affuſo flammam nutrit, ſed ipſum immortale manet ignibus inuictũ, vel totius naturæ proprietate, vel quòd ſubſtantificum eius humidum igni nõ eſt habile depaſci. Id quod declarãt mantilia eo ceu lino neta & texta: quæ dum ſorduerunt,igni purgantur nullo prorſus in-

com

commodo. Tempus deniq; omni agenti eſt penitus neceſſarium, cùm nihil inſtanti fiat, ſed tempore ad agendum egeat, id quod tam eſt manifeſtum, vt probatione non egeat.

Hæc in igni fuſiùs ſum proſequutus, quòd is ſit maximè omnium actuoſus, & efficaciſsimus: deinde quòd hæc in igni cognita nullam requirent declarationem nouam in aëre (cùm hic quoq; ſit calidus, tenuis, rarus, leuis, ſpendidus, perſpicuus) & hæc atque alias cauſſas, ſine quibus non agant, habeant eaſdem cum igni. Adhæc ſi contrariorum eadem eſt diſsiplina, aqua autem igni eſt contraria tota ſua ſubſtantia, & qualitatibus propè omnibus, terra quoq; quatenus craſſa, denſa, grauis, opaca, igni & aëri contraria, non erit difficile, quæ de igni dicta ſunt cæteris applicare: vt præterea mihi oratione longa non ſit vtendum. Paucis igitur eãdem methodum in aëre exerceamus, cuius vt ignis & reliquorum elementorum à natura ipſa ſcopus eſt miſtionis varietas ad generationẽ, & corruptionem neceſſaria. Primaria igitur aëris actio quærenda eſt, vt in igni, ſumendaq; ex qualitatis in eo ſummę actione. Ea autẽ qualitas quæ ſit etiam docto-

rum

rum ſententiis ambigitur, quidam enim aëri ſummã humiditatem, aquæ ſummam frigiditatem tribuunt: alij contrà, frigiditatem ſummam aëri, aquæ ſummam humiditatẽ largiuntur. Quin & Gal. & Ariſtoteles nunc hos, nunc illos ſequuntur.

Nam aqua ſupra quam quod refrigerat omnium eſt humidiſsima. Nil enim eſt aqua humidius, lib. 1. ſimpli. cap. 30. in fine.

Aqua ſiue feruens vt exurat, ſiue refrigerata maximè, humectandi facultatem nunquam, vt conſentaneum eſt, deponit. lib. 1. ſimpl. cap. 8. ad finem. Humidiſsima quoq; aqua Galeno ſtatuitur lib. de natura humana cõmentario in textum, Nam vt annus. vt Ariſtoteli lib. 4. meteororum cap. 4. Aër verò humidiſsimus Galeno dicitur commentario in textum, de natura humana, Cùm igitur natura. & Ariſt. lib. 2. de generatione cap. 3. & alibi paſsim.

Quæ igitur eſt in aëre, & aqua ſumma qualitas nondum planè cõſtat, & ea nunc eſſe in aëre toto non vna videtur, ſed in medio frigiditas, in ſummo caliditas quædam ignea, in imo multum varia pro ventorum, regionum, & anni partium natura, tamen ferè qua tangit aquam humiditas, qua terrã non humectatam ſiccitas. Hinc

aquoſis locis aërem ſemper humidiorem experimur, arenoſis & lapidioſis ſicciorem. Ad hæc infimus hic & nobis circunfuſus aër nos modò calefacit, modò refrigerat, modò humectat, modò ſiccat pro varia (vt dixi) regionum, partium anni, & præſentis ſtatus temperatura. Eum verò qui eſt igni proximus, ignis naturam ſequi veriſimile eſt. Medius quanquam frigidiſsimus ſit, in omnem tamen exceſſum alterabilis videtur, cùm & frigiditatem illam ſummis æſtibus intendi aliis temporibus minimè ſcribat Ariſtò. cap. 12. lib. 1. meteororum. Frigidiſsimum autem demonſtrant mixta imperfecta in eo concretione genita, nubes, nix, grando, pluuia, quodq; omnia coagulabilia atque ipſam aquam nos ambiens aër vbi medio ſimilis euaſit flatu aquilonio congelet, non aqua aërem. Eò autem frigiditatis aër medius perueniſſe videtur non ex ſua natura, ſed ex accidenti. Vaporibus ſcilicet ex aqua in eum illatis initio, qui denſatus in eo tum etiam minùs calido quàm ſit ſummus igni vicinus, & quàm imus radiorum reflexu calfactus, aquæ frigiditatem natiuam repetiuit, ac pro ſua qualitate illa aërem medium iam frigidum effecit, vt vaporibus

in cerebrum elatis & in eo denſatis, cerebrum tandem euadit pituitoſum, & frigidum, cùm ipſum, vti partes ſpermaticæ aliæ licet initio calidæ ſint, tamen quia exangues, frigidæ euadunt.

Ariſt. ca. 3. li. 2. de generat. ignem in ſummo, terrã in centro puriorẽ aërem verò & aquã in pura magis elementa.

Alij aërem medium natura non ex accidenti frigidiſsimum eſſe hinc colligunt. quòd ſi quid purorum, & miſtionis expertium eſt elementorum, in ea ipſius eſſe parte quæ à mutationibus cõtinuis eſt remotiſsima, ſit veriſimile, vt in conuexo ignis, media aëris ſphæra, & ad polos aërẽ, terram in centro. Ad quod aquæ vergentes in venis terræ ipſius etiam elementares magis fuerint. Cæteræ elementorum partes elementa non ſunt, ſed ſingulæ ex elementis conflatæ, quapropter & nutriũt terra, aqua, aër, & pyrauſtas ignis: nutrire autem non poſſunt, niſi ei quod defluxit ſimile ſubſtituant: at id elementis quatuor conſtabat: ergo & quæ animal nutritura eſt elementi pars, elementis quatuor conſtat ob tam multas iam inde ab orbe condito elementorum alterationes mutuaſq; in ſe tranſmutationes. Quandoquidem quæ elementa ſibi ſunt contigua, qua ſe parte attingunt, nullius elementi alterius interuentu in ſe cõtinenter mutuò tranſ-

cunt,

eunt, ob ſymbolum & conſenſum ſubſtantiæ totius, & qualitatum tum primarum, tum aliarũ primas conſequentium. Quem conſenſum quò maiorẽ habent, eò promptior fit mutua eorum tranſmutatio: ſic aër ſummus & ignis imus tota natura ſibi proxima in ſe facilè tranſire videntur, vt aër nos ambiens facilè fit flamma, quæ in aërem de repente redeat. Sic aër imus & nos ambiens, & aqua ſumma, aqua ima, & terra ſub hac ſumma, ſed hoc diſcrimine: quòd quæ ex elementis ob eſſentiæ tenuitatem & qualitatum energiam mutari aptiſsimis fit tranſmutatio, illa celerrimè, & nullius interuẽtu perficitur: quòd non ſolùm à tota ſubſtantia ſecum familiari, ſed etiam qualitatibus valentiſsimis fiat, vt ignis & aëris ſummi mutuam alterationem eſſe promptiſsimam eſt veriſimile, quia multùm cognata ſunt hæc duo & potentibus qualitatibus prædita: ambo enim leuia, rara, tenuia, ſplendida, perſpicua, & tota natura cognata, caloréque & ſiccitate ſibi proxima, vt intenſis parum his qualitatibus ſubſtantiam alterantibus, mox ignis ex aëre illo ſummo fiat: remiſsis, ex igni imo aër, quod aër nos am-

Gal li. de nat. homi nis.

biens demonſtrat, hic enim & aërea omnia in ignem promptè tranſit.

Lib.3.tẽperamẽ.

Contrà verò elementa ob eſſentiæ craſſitiem mutari inepta, præſertim à qualitatibus minimum efficacibus in ſe tardiùs tranſeunt, fereq; alterius mediæ mutationis interuentu, vt aër nos ambiens in aquam, & aqua in aërem non tranſit primò, ſed per vaporem in quem aër craſſatus abit. Hic verò vapor craſſatus magis fit aqua, quæ tenuata fit vapor, qui tenuatus magis in aërem tranſit, quod caligo & nebula vapor vtraque oſtendit: nam tenuata magis in aërem vaneſcit, craſſata fit pluuia. Per tenuationem verò reliquas aeris qualitates intellige, & aquæ qualitates alias per craſſationem. Nam aqua nõ modò tenuata, ſed leuior, rarior, perſpicua magis: ſed tota ſua ſubſtantia mutata fit vapor, & hic iterum omnes aëris qualitates & ſubſtantiam adeptus fit aër. contraq; aër natura ſua tota & inſitis qualitatibus depoſitis fit vapor: idem aquæ ſubſtantia aſſumpta ſimul cum qualitatibus omnibus fit aqua. Aër igitur per vaporem in aquã tranſit, & aqua per vaporem in aërem remigrat. Vapor enim cùm humor fit

Ca. 8.li. 1. ſimpl.

mor ſit tenuatus naturæ eſt mediæ inter
aërem & aquam,opinor quòd ea duo ele-
menta mox in ſe tranſire nequeant ob na
turarũ varietatem, quomodo aliméta no-
bis familiaria,lac, vinũ, caro, mox corpus
alũt quæ magis ſunt à nobis aliena,vt bru-
torum paſcua,multis in medio egent antè
tranſmutationibus quàm nos nutrire poſ-
ſint.Nam aër tenuis,leuis,rarus,aqua craſ-
ſa,grauis,denſa, perſpicuitate & ſplendo-
re tamen communicant duo hæc elemen-
ta, & præter hæc ignis. Sed hæ qualitates
ſine aliis ſunt ad tranſmutandum maximè
imbecillæ:Faciliusq; terra in ignẽ tranſie-
rit quàm aqua, igni tota natura & primis
duabus qualitatibus contraria. Terra autẽ
ſiccitate igni cognata eſt, quò fit vt terrea
lignorum ſiccorũ portio promptè in car-
bonem tranſeat ignis ſpeciem. Aqua verò
priùs in vaporẽ,inde in aërem abeat opor
tet,quàm familiare ignis alimentum effi-
ciatur. Ad hanc mutationis aëris & aquæ *Li.3.tem-*
tarditatem facit plurimùm qualitatũ mu- *per.*
tationem hanc facturarum ad agendum
imbecillitas, non ſubſtantiæ ſolius mutan
dæ contumacitas. Nam à frigido fit aëris
in vaporem, & vaporis in aquam mutatio
adiuuante grauitate, craſsitie, denſitate : à

calido autem imbecillo aquæ in vaporē, & inde in aërem mutatio adiuuante pauca vtrobique leuitate, raritate, tenuitate, quæ qualitates magnæ eſſent neceſſariæ, ſi ab aqua in aërem ſine medio faciendus eſſet tranſitus: ſic ex humore à calore imbecillo fiunt flatus in nobis, & aëre vaporoſa quædam ſubſtantia à vehemēti non fit niſi materia ſit flatulenta. Gal. lib. 6. de cauſsis Symptomatum. Multùm igitur momenti habet ad tranſmutationis celeritatem ſubſtantiarum ſocietas, ſimilitudo & familiaritas, quæ tamen per ſe mutare non ſufficit ſine qualitatibus primis præſertim, ſed etiam aliis mutandam materiam præparantibus toti ſubſtantiæ omnium maximè mutanti, imò quæ ſola verè tranſmutat qualitates, verò ipſius ſunt inſtrumenta, vt pleniùs docui initio libri de facultatibus naturalibus.

Aërem igitur natura frigidiſsimū eſſe, ſed variè à cauſsis variis alterabilem, quæ priùs dixi ſatis illorum ſententia demonſtrant Quibus addas licet nō ſolùm aërem medium, quia nihil aut minimum alterationibus mutatur puriorem & elementarem magis eſſe, & tamen frigidiſsimum: ſed eum quoque qui ad polos propinquat eandem

eandem ſeruare naturam. Cùm enim ſol & homo hominem, ſol & planta plantam gignat, tanquam potentiſsimus in generationem & corruptionem planeta, is autem quam maximè illuſtrat aëris partem, vt quæ inter tropicos ſpargitur, ſed etiã quæ inter circulos arcticum & antarcticum, tamen quæ aëris pars his circulis cõcludi intelligitur, cùm ſolem aut non ſentiat menſibus circiter ſex, aut obtusè propter multam obliquitatem reliquo propè tempore ſentiat, ſub his aër elemẽtari proximus fuerit. At is eſt, vt in medio ſui frigidiſsimus, quod oſtendit mare ſub eo glaciale: vt etiam nunc aëris elementi, & eiuſdem frigidiſsimi multùm ſuperſit, quantùm ſcilicet à ſole non caleſit, nec miſcetur rebus generandis: vt ſi in terra & in aëre illi reſpondente animo fingis circulos arcticum & antarcticum, & à circulo arctico terræ ad circulum eiuſdem antarcticum lineas deorſum curuas, vel in polos rectas duci imagineris, quæ circunſcribant aëris nobis circumfuſi, à ſole illuſtrati & miſti partem ſemper quidem æqualem (niſi aliquid impediat) nunc tamen verſus articum auctam, cùm ſcilicet ſol ad cancrum propinquat, nunc ad antarcticũ, quãdo ſol

ad capricornum propiùs accedit: deinde etiam à circulo arctico aëris ad circulum antarcticum eiuſdem lineas ſimiles, ſed ter curuas duci animo concipias, vt primùm velut ſemicirculo verſus circulum terræ arcticum deorſum dorſo pergat, cui dum mediocriter propinquabit ſurſum reflectatur, qua priùs figura lineæ in terra à circulis ſunt dictæ, ſed inæquali, vt in harum duarum linearum medio concluſa aëris regio, media è regione ſolis ſit tenuior, quò magis à ſole recedit, ſit craſsior: deinde perducatur linea ad circulum aeris antarcticum, vt quantùm aeris inter lineas à circulis terreis, & aeris ductas interſit, totum id ſit elementare magis & frigidiſſimum, quæ magna eius eſt portio, maior tamen multò quæ à ſole miſcetur. Nec ea tamen omnis fuerit etiam miſtionis expers, ſed ea tantùm quæ vim ſolis non ſentit. Quid quod nubibus, nocte, hyeme tantùm ad ſuam naturam reuerti videtur aer, nulla foris corrogata qualitate, ſed omiſſa ſolis calfactione, eſt autem tunc frigidus. Cur autem quæ ſub ſole regio aeris media iacet, ſit frigidiſsima, partim priùs à nobis dictum eſt, partim ab Ariſtotele. Non eſſe verò humidiſsimum hoc eſt

omn

omnium maximè humectantem aerem, ſed aquam hinc docere conantur. Corpora omnia etiam inanimata immodicè ſicca nos aqua, & aquoſis corporibus miſtis humida reddimus, non autem aere & corporibus aereis, niſi aliunde humectatis. Oleum enim humectat non aerea, ſed aquoſa ſua excrementoſaq; ſubſtantia, quã vt ſucci cæteri immiſtam continet, eamq; congelabilem, qua ab olei natiuo calore conſumpta, oleum, vt aer & aerea, alia à frigore & gelu craſſeſcunt tantùm, non congelantur. Adhæc, ſumma in quoq; elemento qualitas nulla ratione (aiunt) tolli poteſt, multò minùs in contrariam mutari. Ignis enim ſumma caliditas igne manente nulla ratione aboleri poteſt, multò minùs ignis fiat frigidus. Eodem prorſus modo quæ terræ ineſt ſiccitas manente terra non tollitur, nec etiam quæ aquæ ineſt ſumma humiditas tolli. Illa enim ſimplex quantumuis calfacta ſemper humectat per ſe, per accidens verò humorem vi accitij caloris tenuatum è corpore foras euocat ac ſiccat. Huc pertinet quòd nunquam eò frigiditatis aqua venit ex ſe, vt alia congelet, cùm aer interdum tam frigidus euadat, quando videli-

Gal. lib. ſimp. c. 8.

Vetus eſt aer motus Hipp. lib. de flatibus, aliter Ariſt.

cet motus facit boream, vt omnia cogat in glaciem duretq;. Quanquam id frigus imo aeri ex locis ſub polo glaciali ob ſolis receſſum accidere poſsit. Poteſt aer quoque hic elementaris magis ſtatui.

Fuerit igitur potiùs illis autoribus aer natura frigidiſsimus, aqua humidiſsima, id eſt, omnium maximè humectans, & qua nihil eſt humidius, vt lib.1.ſimpl.cap. 30. Aer autem calidus & incongelabilis, vt Ariſtoteli dicitur, fuerit ſummus, & per æſtatem imus, interdum & medius, alicubi frigus remittit, ſeu caloris quidpiam ſuſcipit per æſtus alicubi, hoc eſt, penitiore eius parte frigus intendit, vt Ariſto. lib.1. meteororum cap.12.

Si verò humidum id appellemus cum Ariſtotele, quod ſuum terminum ſuámque ſuperficiem extimam ægerrimè per ſe retinet, alienum verò terminum ſeu corporis alterius continentis figuram ſuſcipit, vt ſiccum illi contrarium, aer hoc modo fuerit humidiſsimus. Hæc enim paſsio aeri magis ineſt quàm aquæ. Nam aer corporibus aliis quantumuis mollibus cedit, nullamq; figuram ex ſe vel momento retinet. Vacuato enim vaſe aliquo aer mox ſubiens eius vaſis figuram ſuſcipit,

pit,

pit,ſuam exuit, & veſicam aere plenam in quam voles, figuram promptius mutaueris quam aquam repletam, & flatu quantumuis leui aeris figuram mutas, ſiue ventriculum imples ſiue veſicam,figuram igitur alterius cuiuſuis corporis etiam aquæ aer ipſe celeriter admittit.Id etiam declarat motus animalis per aerem multò celerior quàm eiuſdem per aquam. Nam celeriùs per aerem quàm per aquã volat anas,delphinus ſe iaculatur,& quò aër purior & tenuior & leuior, & rarior,eò celerior per eum fit volatus: quò craſsior eſt aer, eò tardiùs per eum volatur, vt aqua quoque quò tenuior eſt ac leuior, eò per illam promptiùs nauigatur quàm per cõtrariam.

Quod etiam docet lacus aſphaltites in quo propter aquę bituminoſæ craſsitiem, animal mergi non poteſt,multò minus natare. Craſsities enim aquæ vt marinæ ad ſuſtinendũ naues grauiſsimas, piſces cetodes,quantùm eſt apta,tantùm ad penetrandum eſt inepta.

Nec abſurdum tibi debet videri aerem nunc frigidiſsimum, & aquã humidiſsimã dici diuerſis ſcilicet rationibus & ſignificatis humidi.Nã aer humidiſsimus fuerit, quòd

quòd terminum alienum promptè admittit; ſuam verò figuram & ſuperficiem ægrè retinet: aqua autem humidiſsima, quia ſummè humectat, imo etiam quia quòd in miſto (ad Ariſtoteles humidi & aliarum primarum qualitatum definitionem refert) alienum terminum omnium facillimè admittit, ſuum ægerrimè retinet: cum terminata corpora ſine terra & aqua non conſiſtant, aëris verò humiditas non eſt miſtorum terminationi & cõtemperationi vſquequaque accommoda, per ſe verò eſt facillimè terminabilis, vt exẽpla priora oſtendũt. Poteſt etiã aër humidiſsimus dici humiditate vnctuoſa, in ipſo propter tenuitatem & raritatem obſcura: aperta verò in aëreis, vt oleo, adipe, humido ſubſtantifico, quòd incongelabile eſt: quia aqueum non eſt, ſed aëreum, pinguelentũ, vt docet Ariſto. lib. de long. & breuit. vitæ. Imo non frigidus natura & modicè humidus eſt aer, vt illi perſuadere conati ſunt rationibus non ita probabilibus, & quas abſurdiſsima plurima, quæ recenſere longũ eſſet, conſequuntur: ſed verè eſt natura humidiſsimus, & modicè calidus. Id quod priuſquam probem, paucis illorum rationes mihi diluendæ ſunt.

Ariſt. li. 4. meteorũ. cap. 1. & 4.

Primo

Primo loco quòd ſcribunt aeris totius qualitatem nunc vnam non eſſe, fatemur, cùm & Ariſto. cap. 3. lib. 2. de generatione, aerem & aquam impuriora eſſe elemēta, ignem & terram puriora recipiat. Neque agimus de apparente variis anni partibus aeris temperatura, ſed de natiua & inſita.

Quod ſecūdo loco afferunt, aerem elementum in media ipſius ſphæra maximè inueniri, id cū Ariſtotele, nec in aere, nec in aqua recipimus, in igni & terra verum eſt. Nam in media regione cum miſta imperfecta gignantur, & interdum animalia, & monſtroſa quædam, quæ Iupiter pluiſſe dicitur, quomodo igitur ea pars pura erit & non potius ſumma?

Tertio loco quòd ſubiiciunt ſummam cuiuſque elementi qualitatem perpetuam eſſe, non magis ipſorum ſentētiam tuetur quàm demolitur. Nam etſi donemus qualitatem cuiuſque elementi ſummā in ipſo eſſe perpetuam, id aerē frigidiſsimū non conuincit: cùm media ipſa regio ſit alterabilis, vt etiam Ariſtoteli viſum eſt docēti mediam regionem æſtibus frigidiorem, quā frigoribus. In qua ſi ranas & alia quædam miſta perfecta gigni recipimus, per æſtus ac pluere etiam, calor aliquis vicinas

mediæ

mediæ partes occuparit, fueritq́; tunc frigida, quomodo ouum in aquam feruentẽ iniectum ambitu coquitur quidem, intus verò crudum manet: & panis traditus igni valido, vt ſi aſſatur intus humeſcit magis protruſa intro parte humiditatis ſuperficiariæ.

Quarto loco quòd aqua nunquam tam frigida, vt congelet:aer autẽ borealis omnia concreſcere habilia congelat,id ex frigiditatis intenſione ſola non accidit, ſed eſſentiæ tenuitate & craſsitie : aer enim frigidus ob eſſentiæ tenuitatem facit frigus penetrabile magis, & aquam cæteraq́; gelabilia etiã penitiſsimè congelat:aqua autem frigida & frigore & eſſentiæ craſsitie ſibi viam præcludit,vt ne minimum quidẽ intrò penetret. Quin & aqua calfacta in aere etiã æſtiuo & meridiano depoſita frigiditatem recipiet,velut natiuã multò maiorem quã quæ ab aere,ex quo patet eam natura eſſe frigidiorem aere, ad hæc ſi aer eſſet frigidus,tria elementa eſſent frigida, vnicum & à nobis remotum calidum,& caliditas in nullo elemento eſſet remiſſa, cũ ſingulæ aliæ in aliquo ſint elemẽto remiſſæ,vt ſingulæ ſummæ.Sed de his plus ſatis, nũc aerem natura humidiſsimũ, cum Ariſtotele

ſtotele probemus, hoc eſt etiam maximè humectantem. Nam aer & intimos lapides citò ac penitiſsimè humectat, ſi pluui⁹ eſt. Humiditate tamẽ parũ diu ob tenuitatem duratura, aeria verò pinguia, vt adeps oleũ etiam diu humectant: cùm aqua, nec citò, nec diu, nec penitius humectet. Quod ſi aerem pluuiũ ab aqua ſibi miſta non à ſe humectare dixeris, non negabis aerem vernũ cum Hippocrate calidũ humidum, & eundem mutationũ à Sole & aliis magnarum maximè expertem. Nam neque friget, vt hybernus: neque calet, vt æſtiuus: ſed velut in harum qualitatũ medio eſt, neq; ſiccus, vt æſtiuus. Humectare autẽ multò magis quàm hybernus, hinc deprehendas, quòd germinationi, & animalium generationi eſt aptiſsimus: quæ duo ſine larga humiditate non fiant, & largiore quã ſeminis calor natiuus, aut ſolis poſsit depaſci. Si enim totam depaſceretur calor alteruter, neque generatio fieret, neq; per nutritionem auctio. Aer igitur omniũ penitiſsimè, & certiſsimè & potentiſsimè humectat calido adiutus, & tenuitate, leuitate, raritate, quibus qualitates contrariæ aquam penitius & potentius humectare prohibẽt. Quæ alia in hanc rem dici poſſunt, ex variis Ariſtote

ſtotelis locis adſcribere ſuperſedeo, ad ſecundam aeris qualitatem mihi tranſeundum eſt.

Aëris qualitas ſecũda eiiſdẽ ſaltem fuerit humiditas,quæ immodicã ab ipſius frigido cõcretionẽ impedit,ob id per eã melior actio aeris fit à frigido,vt volũt,profecta. Partes enim corporis (inquiunt)tanquam lignũ rigidũ nolumus, præter oſſa, ſed molles & flexiles aeris humidi,& aquæ beneficio. Quanquã enim humida quædã magis cõcreſcere vidẽtur,quia videlicet ſimul terrea ſunt,tamẽ quæ omnino humida ſunt terrenæ fæcis expertia frigore non cõcreſcunt,vt vina tenuia, acetum,cum his aquæ loco paratũ attramentũ ſcriptoriũ, aquæ item igni diſtillatæ tardius concreſcunt his quæ aquæ vapore diſtillatæ ſunt, & ambæ aqua dulci: quæ quantò craſsior, tantò citius cõcreſcit.Quin & ſi aeri aquea humiditas acceſſerit, vt aquas tãgenti, aut pluuias & caliginem, multò magis corpora omnia etiã abditiſsima humectat quàm aqua ipſa,ſed minus diu,quòd aeris tenuitas,raritas leuitas,ſplendor,perſpicuitas aquã penitus in alia conuehũt,in quæ aqua per ſe ob craſsitiẽ,grauitatẽ,denſitatẽ,nunquam penetrarit,vt idoneũ ſit aquæ vehiculum

culum aer, quomodo propter totius corporis cali ditatẽ & ſiccitatem ſitientibus vinũ vel acetũ ex aqua ſumptum ſitim celerrimè extinguit, cùm acetũ ſiccitate & pauco calore præſertim, ſi acre admodum eſt, per ſe augeret, vt vinũ calore, & ei proportione reſpõdẽti ſiccitate, aqua verò quanquã frigida humidiſsima ſitim illã extinguere ſit idonea, tamen ob frigiditatem, cruditatem, craſsitiẽ, denſitatem, grauitatem diu in ventriculo, & hypochondriis moratur, neque in partes refrigeratione & humectatione egentes penetrare poteſt: cùm frigiditate poros, & ora vaſorum denſante, viam ſibi fere præcludat.

Paucum autem acetum præſertim album, vel aliter tenue multæ aquæ miſtæ, tanta ſcilicet menſura, vt bibi citra moleſtiam poſsit, ſitim illam celerrimè extinguit: & paucum vinum etiam album, vel pallidum, vel rufum & fuluum aquæ, ſed largiori miſtum. Aqua enim aceti ſiccitatem, & ſiqua ineſt ob acrimoniam caliditas humiditate & frigiditate frãgit, & vini ſimiliter. Vinum verò & accetum eſſentiæ tenuitate aquã, ceu vehiculum quoddam in partes remotiſsimas celerrimè per ferunt. Minus diu autem aer humectat

Oxycratũ, id eſt, poſca.

quam aqua quòd eius humiditas, vt magis eſt per vias & corporum receſſus ac poros meabilis, ita eſt diſsipabilis magis. Aqua verò in eoſdem meatus ob craſsitiem ægrius inſeritur, ibi tamen conſiſtit ac diutius retinetur, vt que vniuerſim & citò nutriunt, vniuerſim & citò vacuantur, quæ paulatim ac tardè nutriunt, paulatim & tardè à calore noſtro diſsipantur, Hippocrati in Aphoriſmis. Porrò aerem natura humidiſsimum & modicè calidum facilè deprehendes, cùm mutationibus à ſolis acceſſu & receſſu maximo vacat, vt vere ipſo quando maximè eſt genitiuus aer, & prolificus maximè in toto plantarum genere: quanquam etiam tum humiditatem ex hyeme retinere calorem ab impendente æſtate, & incipiente ſolis ad nos acceſſu cauſari aliquis poſsit.

Tenuitas, raritas, leuitas, ſplendor, perſpicuitas in aere facultatem habent eandem quam in igne, ſed tantò minorem quantò aeri inſunt, hæ qualitates quàm igni imbecilliores. Inſunt igitur vt melior aeris primaria fiat actio qualiſqualis illa eſt, vtque aer & omnes eius qualitates conſeruentur.

Per has enim aer agitabilis, purior & incor

incorruptior euadit, vt enim vitium captant ni moueantur aquæ, ſic aer conualle, domo, arca, loco alio concluſus corruptionem ſui odore tetro prodit. Quæ putredo omnibus non difflatis, nec ventilatis, præſertim calidis, humidis, ferè auſtris flantibus, qualis eſt nos ambiens, & loco calido, humido concluſis.

Calor enim vbi paulò eſt auctior, putredinis eſt autor, vt pote iam rei ipſi præter naturam: humiditas verò illa plurima à calore natiuo, non cohibita nec victa diffluit, & elementorum diſſolutionem, ſeu putredinem accelerat.

Cætera quæ in igni ſunt dicta, ſic ad eius actionem neceſſaria, vt ſine his actio non fiat, eadem ſimiliter in aere, aqua, terra, ſunt expendenda agentis, ſcilicet quantitas, & robur, paſsi diſpoſitio, vtriuſque contactus, aut iuſta ſaltem propinquitas per quam agere, & pati queant medium, legitimum & liberum, & tempus. Quapropter in his ſermone longo mihi vtendum eſt nequaquam, ſed ad reliqua duo elementa paucis explicanda tranſeundum.

Aqua omnino eſt eiiſdem humidiſsima, quòd (vt ex Galeno afferunt) hume-

ctandi facultas ab ea ſit inſeparabilis, cùm ea quantumuis calfacta, & refrigerata ſit (modo non ſit concreta) ſemper ex ſe humectat maximè. Ex ſe autem dicunt, quoniam feruens aqua, aut frigida multum nobis ingrato hoc vtroque exceſſu feruoris & frigoris, cutem denſat, & poros contrahit: ſicq; aquam aditu ad interiora prohibet. Quæ verò temperata eſt, & omnis alienæ qualitatis expers, illa ſemper humectat, ſiue potu ſumatur, ſiue balneo corpori circundetur.

Aqua feruẽs dẽſat Gall. lib. ſanit. Hæc aquæ humiditas magnarum eſt illis virium in generatiõe, ſummam enim terræ ſiccitatem, & eam duplicem quæ ab igni proficiſcitur, aeris humiditate adiuta corrigit. Hæcque cum terra materiæ plurimum corpori tribuit, cuius continentia ferè ſunt aquea ſimul & terrea, atque etiam contenta præter impetum facientia, ſeu ſpiritus quæ aerea magis & ignea ſunt, vt igitur terra ex aqua ſubacta fit lutum, habile ad formam quamuis ſuſcipiendam, ſic noſtræ generationis primordia ſemen viri & mulieris, & ſanguis maternus, ambo ex quatuor elementis compoſita: ſed ſanguis aqueus & terreus magis, ſemen verò quamuis initio aereũ magis

gis ac igneum eſt, diſsipata nõ multò poſt horum elementorum magna vi & ſubſtã-tia, quæ ex illo fiunt partes, aquæ & terræ euadunt. Tales enim temperamento ſunt omnes ſpermaticæ & albæ in nobis partes, hoc eſt frigidæ omnino, & quædam etiam ſubhumidę, vt cerebrũ, nerui ſenſifici, quibus aquæ plus ineſt quam aliis ſiccis: quæ ſunt cerebellũ, ſpinalis medulla, nerui molares, oſſa, cartilagines, ligamẽta, tendones, mẽbranæ, idq́; magis & minus pro largiori terræ portione, niſi & ſiccitas ignea acceſſerit, vel ſtatim initio, vel ſaltem ætatis curſu aut victu ſiccante.

Sed hi, non vident ex terra elementari, quæ quouis adamante, Galeno durior ſentetur, & aqua lutum fieri non poſſe cùm aqua in hanc nunquam permearit: Aer autem promptè permearit, vt etiam lapides & metalla ſubeat, & ea etiam per gelu frangat, aut fragilia magis reddat.

Neque natiuam illam humectandi vim aer vnquam perdit, niſi adeò ſit alteratus, vt aer propè iam eſſe deſinat. Summis enim æſtibus igneus eſt aer, non aer abſolutè. Eſt igitur nunc aer humidiſ. quia celerrime humectat: aqua humidiſsima, quia maximè diu humectat.

Secunda aquæ qualitas iiſdem eſt frigiditas, quæ tamen Ariſtoteli cap. 3. lib. 2. generation. eſt prima, homogenea & heterogenea ad miſti compoſitionem cõgregans, ſed non adeò vt congelet cùm ſit in aqua non ſumma vt in aëre. Huic tamen ſi interdum ſummæ proxima accedat ex frigore aëris aut terræ, tamen mitior ſentitur quàm aëris frigiditas: ſiue quia ob aquæ craſsitiem, & motum frigidi pigrum minùs intra corpora penetrat quàm aër. Hinc penetrabile frigus aëris magis quã aquæ ſuo contactu corpora noſtra afficit.

Quòd ſi etiam detur maior aquæ quàm aëri ineſſe frigiditas, tamen quia humidiſsima eſſe aqua priùs eſt probata, minùs glaciari eſt habilis ab ſua frigiditate, niſi quæ terrea multùm eſt.

Hæc præterea frigiditas ignis ſummum calorem temperat, quomodo ſi Ariſtoteli credimus, cerebri frigiditas cordis caliditatem, facitq; frigiditas aquæ & aliorum cum calore iuſtam partium in calido, & frigido miſtionem, quomodo humiditas ſiccitatẽ corrigendo humidi, & ſicci corpus quoddam medium efficit, cui ſcilicet eſſe tali conuenit ad edendam actionem ſuam, vel vſum præſtandum: ſed tamen

Galenus id falſum probat. libr. vſus partium. Gal. libro Method.

frigiditas hæc quædam in nobis glaciat, vt pituitam frequenter in cerebro, adipem in omnibus corporis partibus neruoſum genus. Huius enim ſubſtantia eſt à frigido concreta, ob id fotu aquæ calidæ diſſoluitur. Quomodo quæ glacies multis iam annis loco aliquo cócreta, manet criſtalli modo, fit duriſsima & ægrè fuſilis, vt & ſuccinum ſeptentrionali frigore valenter concretum, cùm gummi pini Gallicæ facilè ſoluatur: ſic adeps in nobis nouus calore non ita multo liquatur & ſoluitur, vetus autem vehementi, vt per febres ardentes in quibus vrinæ pingues, & deiectiones optimæ inde apparent.

Splendor & perſpicuitas in aqua vires habent eaſdem, quas in aëre & igni, ſed maximè imbecillas: quòd in his leuitate, tenuitate, raritate, & in igni præterea calore iuuentur ad penetrandum, in aqua frigiditate, craſsitie, denſitate, grauitate magis penetrare prohibentur. Tamen hæ tres aquæ, & terræ communes qualitates, vti tres oppoſitæ igni, & aëri magnarum ſunt virium, & ad miſtionem iuſtam neceſſariarum, primùm, vt ſubſtantiæ plùs ſub mole parua continerent: non contrà, vt ignis, aër rara (vt dixi) corpora. A qua

enim & terra miſto ſolidis ſubſtantiæ plùs ſuppeditant, & grauitatem, quietémque præſtãt, ſeu plùs materiæ craſioris: vt contrà, ignis & aër plus materiæ tenuioris & ſpirituoſæ, à qua corpori leuitas, ad motiones promptitudo. Quod apertè oſtendunt tenera animalia moueri promptiſsima, & aptiſsima ob ſpirituũ magis æthereorum copiam, præſertim vbi iam aliquantulum adoleuerint. Vetula verò ſedere, quieſcere appetũt, ſi mouentur prope inuita: nec celeriter etiã ſi velint poſſunt, quòd aqua & terra iam magis dominantur, vnde & pituitoſa ſunt maximè in ſpaciis inanibus, ſicca plurimum in ſolidis partibus. Quin & ſpiritus impetum facere conſueti in his ſuperſunt perpauci, & hi quadamtenus iam frigore concreti, pigri, mouere nos inepti, in aquoſam, & terream naturam quantũ ſpiritui datum eſt, inclinantes. Vt igitur aqua, terra miſto plus materiæ largiri videntur, ſic ignis & aer plus formæ, aut ſaltem ex aqua & terra materiam informen, & ineptam ex ſe ad formã recipiendam velut poliunt, fingunt, formãt, ad formamq; ſuſcipiendam omnium maximè apparant, & hac ſuſcepta magis exercent agitatione perpetua.

Cui

Cui niſi aqua & terra craſsitie, denſitate, grauitate obſiſterẽt, & ignem ac remq; velut illigarent, ac nexu quodam miſtionis coercerent, haud dubiè miſtum parum diu eſſet elementis illis tenuibus, leuibus, raris, irrequieto motu conſumendis, aut ſtationem ſuam deſerentibus, & in locum natiuũ reuolantibus. Ergo elementa hæc duo cõtrariis duobus miſta corpus quoddam grauis & leuis, denſi & rari, medium efficiunt: quod à leuibus illis mouetur, à grauibus interdum quieſcit: vt ſi durabile magis, cõmodante in id non parum ſomno, frigiditate & humiditate, horum elementorum conciliato, quem caliditas, & ſiccitas interrumpunt, vigiliasq; ac inſomnium inuehunt.

Calore enim motum excitari oſtendũt viperæ ſub æſtu & homines vino, aut aliter calfacti: frigore verò quietem comparari teſtantur partes nobis frigore torpidæ, & viperæ aliaq; animalia hyeme latẽtia, tuncq; mortuis ſimilima. Grauia igitur & denſa & craſſa hæc elementa, contraria cohiberi inepta cõtinent, vt corpus animam, & vaſa vitrea denſa aquam vini oleo chæmiſtarum, facilè ob tenuitatem, raritatem, leuitatem exhalabilia. *Ga. libro loc. aff.*

Terra tanquã officina quædam, & fundamentum generationum ac naturæ ſubiectum materiam præbet omnium plurimam corporibus gignendis: quapropter etiam plurima corruptis ſupereſt. Ea omnium maximè ſiccat ex ſeſe, præſertim ſicca eſt elementaris, & ſimplex. Eadem cùm ſit ſiccißima, etiam eſt omnium durißima, & quouis adamante durior.

Gal. libro de natu. hominis.

Eadem figurã ægrè ſuſcipit, ſuſceptam pertinacißimè retinet, vt aqua & aer, & ignis contrà. Quomodo qui diſcendi, & appræhendendi promptitudine pollent, memoria parũ valent: contrà quibus diſcendi eſt difficultas, memoria ſunt fideli.

Quæ res vſus eſt omnino maximi ad rerum diuturnitatem. Cùm enim ignis, aer, aqua per ſe, & ſimul miſta materiam rei præſtent ſpargi facilem, extẽdi promptam, figurari aptam, in quiduis ſequacẽ, quibuſuis lineamentis ductilẽ, ſed celerrimè eluibilem figuram, & maximè caducam ac euanidam, niſi horũ ſubſidio terra à ſummo rerum omnium opifice ſuperaddita eſſet, quæ vt per ſe ob ſiccitatem, & natam inde duritiem ægrè figuratur: ita aliis elementis omnium tamen maximè aqua dum emollitur, ídque mediocriter,

temp

temperaturam quandam efficit, mediam humidiſsimi ac ſicciſsimi, vt in luto apparet. In qua quidem temperatura quantùm ex aqua accedit mollitiei, tantùm ex terra duritiei: & quantùm aqua rem figurari aptam efficit, tantùm terra fingi ineptam: & quantùm terræ figura eſt durabilis, tantùm aquæ eſt euanida. Sed tamẽ ipſo formationis initio plùs humidorum elemẽtorum, vt antè docui, eſt immiſtũ ad formationem ſingularum corporis partium faciliorem, quæ ne dilabatur proſpectum eſt per contenta, & impetum facientia, & ſuccedentem ætatis proceſſu ſiccationem. Quomodo enim nec figulus formata vaſa mox igni coquit ne rumpantur, ſed antè paulatim vento, & ſole ſiccat, ſic rerum opifex noſtri corporis materiam initio ſtatim ſiccari noluit, ſed paulatim ne immortales eſſemus, ſi nunquam ſiccaretur. Id igitur ad mediocrẽ rerum durationem factum eſt, cùm perpetuæ eſſe nequeant.

Tradunt igitur elementa operas mutuas, & ſe inuicem adiuuant. Nam terra aquæ beneficio in formã quamlibet, nec ita difficulter fingi habilis redditur, à terra aqua, ne tam promptè diffluat, & velut ſtationẽ deferat, cohibetur: terræ & ignis

ſiccitas,aquæ & aeris humiditate corrigũtur, & contrà, ignis item caliditas, & ſæpe aeris,aquæ & terræ frigiditate temperantur.Ignis & aeris raritatem, leuitatem,tenuitatem, aquæ & terræ denſitas, grauitas,craſsities remorantur,illorum & aquæ ſplendorem,& perſpicuitatem terræ opacitas inducit, & obtenebrat, vt ex contrariis huiuſmodi, tum ſubſtantiis, tum qualitatibus inuicem totis per ſe totas miſtis generata omnia temperentur, & perdurent, donec elementa hæc quatuor cõcordi pace ligata manent, vt idem de humoribus corporum ſanguine præditorũ velut elementis intelligas.

Vbi enim calidũ per ſe magis cum ſicco in nobis abundat, aduſto ſanguine bilem vtranque gignit, vt frigidum per ſe magis, cum humido pituitam, temperaturæq; ſymmetriam, & humorum corrumpit (in qua erat ſimilarium & primarum partium ſanitas) morboſq; accerſit magnos pro intemperaturę & humorum ametriæ magnitudine.Omnis nanque intemperies inſignis morbum gignit, maxima autem mortem affert.

Frigiditatis in terra, & aqua eſt eadem ratio,vt craſsitiei, denſitatis,grauitatis.

Obſcur

Obſcuritas autem terræ propria, & opacitas aliorum trium elementorũ ſplendori, & perſpicuitati obſiſtit, ac his temperandis cõmodant, quomodo viſionem noſtram à ſole, & ſplendore diſſolutam tenebræ & opacitas cogendo recreant.

Hæc igitur elementa quatuor quorum concurſione omnia gignuntur atque concreſcunt, dum cõcordi pace velut conſentiunt, res perdurat: dum diſsident, & mutationibus ſeſe plurimùm exagitant, corrumpitur, aliaq; gignitur. *Gal. libro ſimpl.*

In qua mutatione quamuis ignis velut cauſſa effectrix, & terra tanquam mutationis ſubiectum principes tenere partes videantur, tamen reliqua etiam eximia ſunt, quæ quatuor omnino neceſſaria.

Si enim calidum elementum ſuſtuleris, concreſcet humidum caloris inopia: ſi frigidum pereat elementum, omnia ignis erunt: ſi ſiccum tollatur, aqua erunt omnia: ſi humidum, terra, interibuntq; corpora quæ ſub cœlo ſunt vniuerſa.

Nec ſolùm quatuor elementa eſſe oportuit, ſed qualitatibus quodammodo contraria, & ſubſtantiis, alioqui in ſe non agerent, ſi eſſent ſimilia, nec à ſe paterentur, ſed ſe ipſa fouerent tanquam vnum

eſſent.

eſſent. Hæc de elementorum proprietatibus, facultatibusq; ſufficiant, quo autem mouente miſceri inuicē queant, paucis addendū eſt, cùm per ſe omnino nunquam ſimul coeant ac cōgrediantur, multò minùs miſceantur, leuia enim duo ſuapte natura ſurſum rectà tolluntur, grauia duo reliqua deorſum rectà declinant.

Quo igitur mouente hæc tolluntur, illa deturbantur, vel ſaltem in hæc quietis amica illa deorſum præcipitata cum his cōtribulantur, vt etiam terra ipſa & aqua elementis quatuor ſit miſta.

Sphærarum omnium, & in his planetarum, ac ſyderum motus irrequieti, ac ſplendores & radij ignē maximè, ſecundo loco aerem igni vicinum perpetuò commouet, atq; infernis his commiſcet.

Quomodo ſi centropialæ rotundæ terram, & in circuitu eius aquam, & circum hanc vinum immittere poſsit, vt vitri fundo terram ſuper hanc aquam, deſuper vinum quotidie immittimus: deinde rotundam phialam exagites, rotatuq; celerrimo & perpetuò circumagas, tria hæc miſceri cerneres, vt profectò in vitro miſcentur.

Radios verò mouere indicabit tibi aer, quem ſolis radij per feneſtram illuſtrant.

In eo

In eo enim motu irrequieto corpuſcula quædã agitari ſpectas apertè ob ambientis radios aeris obſcuritatem, quomodo pluuiam gracilem,& raram deprænhendis in oppoſita obſcuraq́; , & aperta feneſtra, non deprænhendis in albo aut ſplendido oppoſito, cùm tamen non è regione tantùm feneſtræ, vel obſcuri alterius corporis pluat,& aliis etiam locis.

Eodem opinor modo earum velut atomorum motum in radiis per anguſtum foramen in locum obſcuriorem receptis ſpectare potes, in viis publicis & locis patentibus non potes:vbi tamen omnino ſimiliter moueri eſt non modò veriſsimile,ſed etiam veriſsimum.

Si enim quouis loco oſtium, vel aliud denſum, ſed feneſtratum aut foratum in ſole de repente ſtatuis, motum omnino ſimul deprænhendes.

Huc pertinet quod etiã in aere publico ſole illuſtrato cernimus moueri corpuſcula quamplurima,ſed paulò grandiora,quàm ſint atomi.

Quæ verò qualitates aliæ tactiles, guſtatiles,viſiles, olfactiles,audibiles variam elementorum miſtionem ſequantur, & prætereа figuram, craſsitiem, & id genus

alia

alia docere præſentis nõ eſt inſtituti, cùm præſertim ex Ariſtotelis libris, præſertim de anima, Theophraſto lib. de Plantis, Galeno lib.4. ſimpl.& aliis, cuiuis diſcere ſit promptum.

Hæc paucula de elementorum natura mihi aſſerere viſum eſt, etiam ſi non pauca ex his problemata quibuſdam videri poſſint.

FINIS.